## Hướng dẫn cài đặt Nachos trên Ubuntu

- Yêu cầu: Ubuntu phiên bản 14.04 32 bit
- Link download:

https://drive.google.com/uc?id=0B9icmOO7kaOncHpYTS1sN2Z0MkU&export=download

## Các bước tiến hành

- Cách 1:
  - Yêu cầu phải có các gói sau:
    - gcc / g++
    - binutils-2.11.2.tar.gz (cross-compiler-mips)
  - Cấu hình từng bước theo hướng dẫn trên moodle
- **Cách 2:** Download nguyên gói Nachos đã cấu hình kèm cross-compiler-mips (dowload tập tin **nachos.zip** trong thư mục tài liệu hướng dẫn)

Tạo thư mục HDH ở Desktop để tiện làm việc

- B1: Cài đặt gcc và g++
   sudo apt-get install gcc
   sudo apt-get install g++
- o B2: Giải nén nachos ở Desktop/HDH
- O B3: Sửa Makefile (nằm trong thư mục nachos 3.4/code)
   Sửa dòng MAKE = gmake → MAKE = make
- o B4: truy cập vào thư mục code
  - Lệnh: cd Desktop/HDH/nachos/nachos-3.4/code/
- o B3: Biên dịch nachos
  - make
- o B4: Chạy thử chương trình
  - Vào thư mục threads: cd threads/
  - Chạy lệnh nachos: ./nachos

Kết quả như sau là thành công:

No threads ready or runnable, and no pending interrupts. Assuming the program completed.

Machine halting!

Ticks: total 10, idle 0, system 10, user 0

Disk I/O: reads 0, writes 0 Console I/O: reads 0, writes 0

Paging: faults 0

Network I/O: packets received 0, sent 0

Cleaning up...